

## КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ОЦІНЮВАННЯ РОЗВИТКУ МІКРОЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ

**АЛЬКЕМА В. Г.**

*доктор економічних наук*

**Київ**

Сучасне бачення мікрологістичних систем ґрунтується переважно на ендогенному підході. В основі якого є апріорна фіксація ланок та елементів цієї системи та зв'язків між ними. Однак слід зазначити, що мікрологістичні системи знаходяться в постійному процесі розвитку, дослідження якого передбачає розгляд засад створення, взаємодії та трансформації підсистем і мікрологістичної системи в цілому. Проблема полягає в неможливості дослідження зазначених процесів в рамках ендогенного підходу.

Для вирішення завдань генезису та розвитку логістичних систем слід використовувати екзогенний підхід, який ґрунтується на визначенні меж мікрологістичної системи як просторово-часового та функціонального континууму. Отже встановлення особливостей та закономірностей розвитку мікрологістичних систем і визначення концептуальних засад оцінювання такого розвитку є важливим напрямком формування методологічної та методичної бази їх проектування.

Оцінюванням і розробкою етапів діагностики логістичних систем займалися російські вчені Б. Анікін [3], А. Гаджинський [5]. Дослідженням процесів розвитку суб'єктів господарювання як логістичних систем і розробку критеріїв їх оцінювання проводили вчені далекого зарубіжжя Д. Д. Бауерсокс [4], Д. Клосс [4], Д. М. Ламберт [11], Дж. Р. Сток [11]. Аналіз існуючих підходів до розвитку логістичних систем свідчить про неоднозначність розуміння цього процесу та показників його оцінювання [1, 2, 10, 12]. Оцінювання показників розвитку логістичних систем найбільш повно відображено в роботі Д. Д. Бауерсокса та Д. Клосса [4, с. 593 – 613]. Вони виділяють п'ять категорій логістичних показників: витрати; обслуговування споживачів; продуктивність; оцінка активів та якість. Вітчизняні автори визнають ефективність функціонування суб'єкта господарювання, як логістичної системи, визначають на підставі комплексної взаємодії п'яти ознак: обсяг, швидкість, асортимент, вартість, нестійкість [13, с. 67]. У своїх дослідженнях Дж. Р. Сток та Д. М. Ламберт встановлюють зв'язок між результативністю логістичної діяльності та ефективністю суб'єкта господарювання [11, с. 570 – 599]. Оцінювання розвитку логістичних систем через показники складових логістичного потенціалу пропонують здійснювати

Г. Матвієнко-Біляєва [9] та О. В. Посилкіна [8]. Але на сьогодні поняття «логістичний потенціал» не є усталеним. А існуючі методики кількісної оцінки елементів потенціалу різними авторами здійснюється переважно з використанням експертних методів для конкретної мікрологістичної системи. Комплексне оцінювання логістичного потенціалу в динаміці розрахованого за формулою середньої геометричної простої є неможливим. Тому існує необхідність розроблення концептуальних засад оцінювання розвитку мікрологістичної системи.

Метою роботи є аналіз існуючих підходів до концептуалізації оцінювання розвитку мікрологістичних систем в сучасних умовах господарювання.

Враховуючи ту обставину, що мікрологістична система є моделлю певним чином структурованої економічної системи підприємства її можна представити (рис. 1) у вигляді трьох підсистем: підсистеми планування та контролю, функціональної підсистеми та підсистеми забезпечення. Кожна із зазначених підсистем має ланки та елементи різних видів. Ця система в сучасній економічній науці розглядається з різних позицій: як фрагментарно впорядкована економічна система, як певним чином структурована економічна система та як підсистема управління економічною системою. Як видно з рис. 1, ключовими ознаками мікрологістичної системи є зв'язки між елементами, потоки та загальні характеристики організаційної структурованості та розвиненості зв'язків із зовнішнім середовищем.

Основні підходи до визначення мікрологістичної системи наведено в табл. 1 [1]. На нашу думку, мікрологістична система – це адаптивна, цілеспрямована і структурно упорядкована система з високим організаційно-інтеграційним та інформаційно-комунікаційним потенціалом, спрямованим на управління логістичними потоками суб'єкта господарської діяльності для забезпечення його безпеки та розвитку. Окремі науковці роз-

глядають зазначену систему з позиції її базових ознак як об'єкта управління за морфологією, організацією та інтеграцією системи. За морфологією система є структурованою і структурно упорядкованою з наявністю певного набору підсистем. З точки зору організації – це система, що самоорганізується, саморегулюється, самонавчається та самовдосконалюється. Особливостями логістичної системи як об'єкта управління на макрорівні є сукупність взаємопов'язаних та взаємодіючих суб'єктів логістики, які здійснюють розвиток сукупного ресурсного потенціалу, організованого у вигляді логістичних потоків шляхом їх оптимізації та раціоналізації.

Інтеграція логістичної системи обумовлена ціле-направленістю та варіативністю поведінки, адаптацією у певному економічному просторі, здатністю до взаємодії з навколишнім середовищем, високим інформаційно-комунікаційним потенціалом та наявністю контурів зворотного зв'язку.

Динамізм зовнішнього логістичного середовища вимагає постійного розвитку логістичних систем на макрорівні. На думку О. В. Єлетенко, такий розвиток повинен бути комплексним і включати як мінімум ряд складових [6]. До таких складових І. М. Карп відносить економічний, інформаційний, організаційно-економічний і технічний складові розвитку [7, с. 226]. На нашу думку, слід виділити такі головні складові розвитку: інформаційно-комунікаційний, організаційно-економічний та технічний. *Організаційно-економічний розвиток*, який передбачає впровадження нових або удосконалення існуючих принципів, методів, методик та алгоритмів управління логістичними потоками з метою оптимізації витрат і забезпечення планових показників оперативності, раціональності та ефективності реалізації функцій мікрологістичної системи. *Інформаційно-комунікаційний розвиток*, що спрямований на раціоналізацію та підвищення надійності та оперативності інформаційних потоків та управлінських комунікацій.

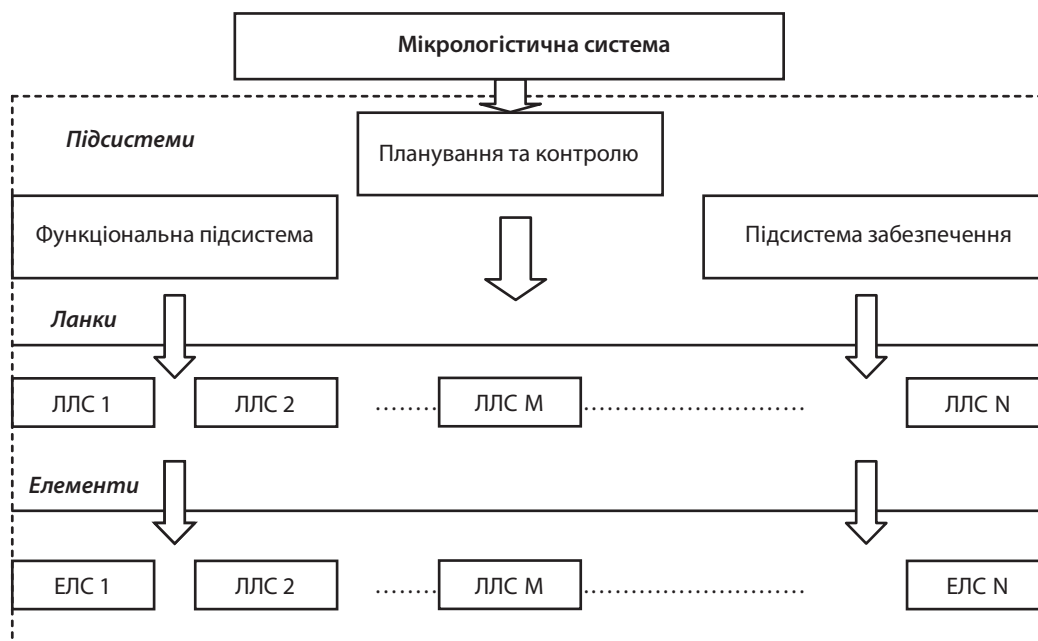


Рис. 1. Рівні декомпозиції логістичної системи

Основні підходи до визначення мікрологістичної системи

Характер ознаки	Зміст визначення
Зв'язки (відносини) між елементами	Сукупність таких підсистем, як постачання, виробництво, транспортування і складування, збут, разом із відносинами між підсистемами і їх властивостями, із постійним прагненням до зростання ступеня організованості системи
Логістичні потоки	Це доцільно організований і пов'язаний у межах визначеної господарської системи фізичний потік товарів, що супроводжується потоком фінансових засобів та інформації
Організаційна структурованість та розвинені зв'язки із зовнішнім середовищем	Адаптивна організаційно-структурована економічна система, яка складається з декількох підсистем, що виконують логістичні функції та мають розвинені зв'язки із зовнішнім середовищем, тобто з ринком

У сучасних умовах на підприємстві неможливо обійтися без надійних, доступних та швидкодіючих інформаційних засобів передачі та обробки інформації. Технічний розвиток полягає у тому, що мікрологістична система, її суб'єкти та об'єкти управління розвиваються на основі сучасних технічних досягнень у сфері механізації та автоматизації логістичних процесів та операцій управління. На думку І. В. Кривов'язюка, розвиток логістичної системи слід розглядати з позиції розвитку якості мікрологістичної системи, її надійності та ефективності [12]. З погляду В. І. Амелькіна, розвиток логістичної системи треба розглядати з позиції досягнення цієї системою встановлених цілей [2].

Завершальним етапом дослідження стала розробка методики діагностики розвитку мікрологістичної системи. В основу методики оцінювання розвитку по-

кладено маркетингового-логістичний комплекс показників, які є ключовими щодо характеристики системи, а їх оцінювання дозволить своєчасно приймати ефективні управлінські рішення спрямовані на забезпечення належного її стану. Установлення параметрів і критеріїв оцінки мікрологістичної системи слід здійснювати у розрізі кожної функції її діяльності. Ми пропонуємо здійснювати оцінювання на підставі системи показників розвитку мікрологістичної системи, що включає чотири групи індексів, а саме: групи індексів зростання ринкових можливостей, індексів продуктивності, ефективності, надійності та гнучкості (рис. 2).

Перша група показників слугує для оцінки зростання ринкових можливостей мікрологістичної системи, до яких відносяться такі індивідуальні індекси.

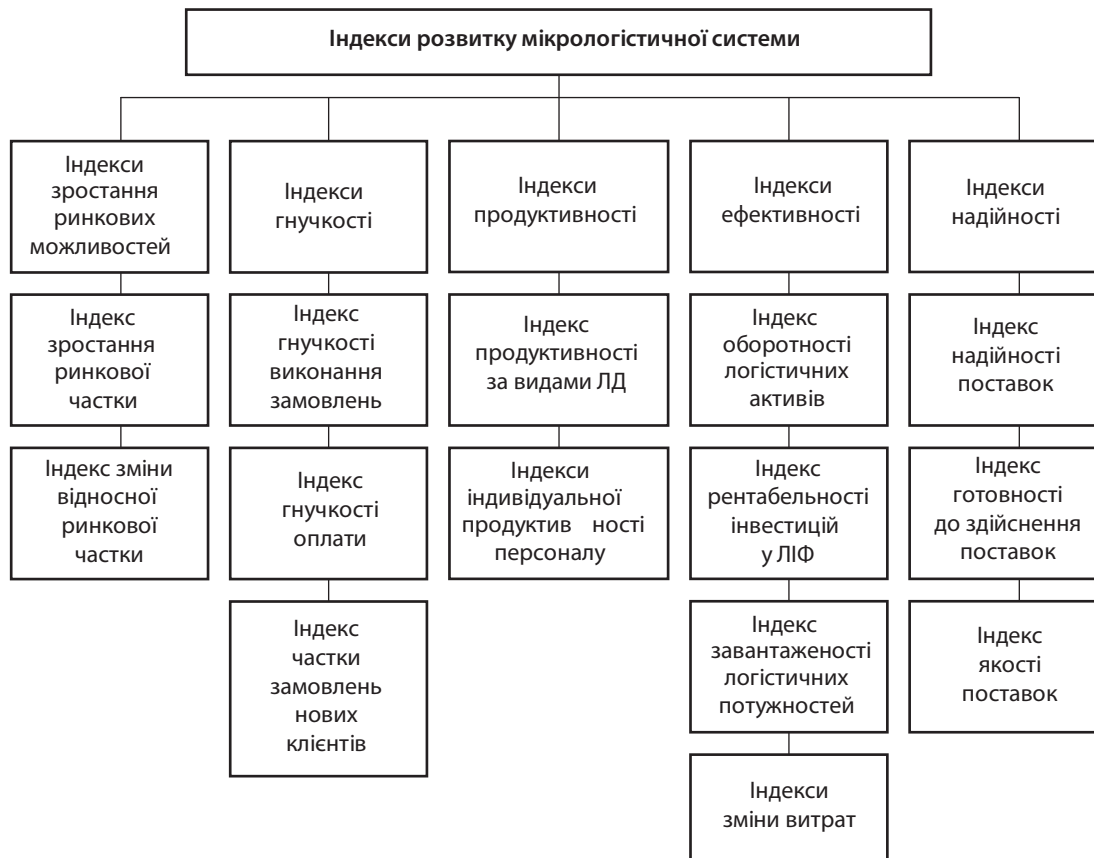


Рис. 2. Комплекс індексів розвитку мікрологістичної системи підприємства

Індекс зростання ринкової частки підприємства, який розраховується за формулою (1)

$$I_{PЧ} = \frac{PЧ_1}{PЧ_0}, \quad (1)$$

де  $PЧ_1$  – ринкова частка підприємства на цільовому ринку у звітному році;

$PЧ_0$  – ринкова частка підприємства на цільовому ринку у базисному році.

Ринкову частку підприємства на цільовому ринку пропонується розраховувати за формулою (2):

$$PЧ_i = \frac{ОП}{MP}, \quad (2)$$

де  $ОП$  – обсяг логістичних послуг, які надаються підприємством на цільовому ринку;

$MP$  – місткість цільового ринку логістичних послуг.

Якщо підприємство надає широкий асортимент послуг у різних сегментах ринку логістичних послуг, індекс розраховується окремо для кожного сегмента.

Для оцінки розвитку конкурентоспроможності підприємства на цільових ринках слід розраховувати *індекс зміни його відносності* ринкової частки за формулою (3):

$$I_{BPЧ} = \frac{BPЧ_1}{BPЧ_0}, \quad (3)$$

де  $BPЧ_1$ ,  $BPЧ_0$  – відносна ринкова частка підприємства відповідно у звітному і базисному роках.

Відносна ринкова частка це показник, який характеризує конкурентне становище підприємства на ринку. Цей показник розраховується за формулою (4):

$$BPЧ = \frac{PЧ_i}{PЧ_k}, \quad (4)$$

де  $PЧ_i$  – ринкова частка підприємства, що розглядається, %;

$PЧ_k$  – ринкова частка найсильнішого конкурента.

Друга група показників свідчить про розвиток мікрологістичної системи підприємства. До них відносяться *індекси продуктивності мікрологістичної системи, її ефективності та надійності*.

До показників продуктивності мікрологістичної системи належать індивідуальні індекси кількості відвантажень, кількості скомплектованих замовлень у розрахунку на одного працівника чи торгового агента за певний проміжок часу. Ці індекси розраховуються за загальною формулою (5):

$$I_{ij} = \frac{Ч_{i3}}{n_3} : \frac{Ч_{i0}}{n_0}, \quad (5)$$

де  $Ч_{i3}$ ,  $Ч_{i0}$  – відповідно кількість скомплектованих замовлень (відвантажень) у звітному та базисному періодах;

$n_3$ ,  $n_0$  – чисельність логістичного персоналу мікрологістичної системи задіяного у обробці замовлень.

Показники ефективності мікрологістичної системи, це індивідуальні індекси оборотності логістичних активів, індекс рентабельності інвестицій у логістичну інфраструктуру, індекс завантаженості логістичних потужностей, індекс оборотності запасів, індекс витрат утри-

мання запасів, індекс зміни частки логістичних витрат в структурі загальних витрат та індекс рентабельності каналів збуту. Ці індекси розраховуються як співвідношення окремих показників звітного та базового періодів.

Не зважаючи на взаємозалежність індексів різних груп, усі показники можуть розраховуватись у вартісній формі. Якщо значення індексу дорівнює одиниці, це свідчить про економічну стабільність підприємства, якщо значення індексу більше 1,0, то підприємство має тенденцію до розвитку. У випадку, коли значення індексу менше 1,0, підприємство втрачає потенціал розвитку. Слід визначити, що вплив окремих груп індексів є нерівнозначним. Але з погіршенням індексів продуктивності і надійності в перспективі можлива втрата ефективності і конкурентоспроможності.

За результатом проведеного аналізу поняття розвитку мікрологістичної системи сприймається як довготривала реалізація сукупності процесів кількісних та якісних змін у діяльності підприємства, що приводять до поліпшення стану його мікрологістичної системи шляхом збільшення її потенціалу, адаптації до зовнішнього середовища та внутрішньої інтеграції.

## ВИСНОВКИ

Таким чином, у роботі розглянуто існуючі альтернативи розуміння особливостей та закономірностей розвитку мікрологістичних систем та розроблено концептуальні засади діагностики розвитку таких систем. Оцінювання процесів розвитку мікрологістичної системи пропонується здійснювати на підставі системи індексів: інтегрального, п'яти комплексних та чотирнадцяти індивідуальних. Інтегральний індекс розвитку розраховується як сума добутків вагових коефіцієнтів та значень відповідних комплексних індексів розвитку: зростання ринкових можливостей, продуктивності, ефективності, надійності та гнучкості. Значення комплексного індексу визначається як добуток вагових коефіцієнтів та значень відповідних індивідуальних індексів. Індивідуальними є індекси: зростання ринкової частки, зміни відносної ринкової частки, гнучкості виконання замовлення, гнучкості оплати, частки замовлень нових клієнтів, продуктивності за видами діяльності, індивідуальної продуктивності персоналу, оборотності логістичних активів, рентабельності інвестицій, завантаженості логістичних потужностей, надійності поставок, готовності до здійснення поставок та якості поставок. Значення інтегрального індексу дорівнює 1,0 при забезпеченні стабільності функціонування системи, значення індексу більше 1,0 свідчить, що ця система має тенденцію до розвитку. У випадку, коли значення індексу менше 1,0, мікрологістична система втрачає потенціал розвитку. Реалізація методики дозволить своєчасно приймати ефективні управлінські рішення спрямовані на забезпечення належного розвитку мікрологістичної системи. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Алькема В. Г.** Система економічної безпеки логістичних утворень : Монографія / В. Г. Алькема. – К. : Університет економіки та права «КРОК», 2011. – 378 с.

- 2. Амелькін В. І.** Теоретичні засади функціонування логістичної системи підприємства / В. І. Амелькін // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. Економіка та підприємництво. – 2009. – № 4(8). – С. 46 – 49.
- 3. Аникин Б. А.** Логистика : учебн. пособие [для студ. высш. учебн. завед.] / Б. А. Аникин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 368 с.
- 4. Бауэрсокс Д.** Логистика: интегрированная цепь поставок / Д. Бауэрсокс, Д. Клосс ; пер. с англ. – М. : Олимп – Бизнес, 2001. – 640 с.
- 5. Гаджинский А. М.** Логистика : [учебник] / Гаджинский М. А. – [11-е изд., перераб.]. – : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005. – 432 с.
- 6. Єлетенко О. В.** Механізм управління логістичною системою підприємства. – 2008. [Електронний ресурс] / О. В. Єлетенко. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/VNULP/Ekonomika/2008\\_628/78.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/VNULP/Ekonomika/2008_628/78.pdf)
- 7. Карп І. М.** Теоретичні основи мікрологістичної системи/ І. М. Карп // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – №1. – С. 223 – 227.
- 8.** Логістичний менеджмент фармацевтичного виробництва : монографія / [О. В. Посилкіна, Р. В. Сагайдак-Нікітюк, Г. В. Загорій та ін.] ; за заг. ред. О. В. Посилкіної. – Харків : НФаУ, 2011. – 772 с.
- 9. Матвієнко-Біляєва Г. Л.** Логістичний потенціал підприємства в сучасних умовах господарювання / Г. Л. Матвієнко-Біляєва // Економічний форум. 4/2011.
- 10. Мочерний С. В.** Основи економічної теорії / С. В. Мочерний, С. А. Єрохін, Л. О. Канищенко, І. М. Сенишин, О. А. Устенко / За ред. С. В. Мочерного. – К. : Академія, 1998. – 464 с.
- 11. Сток Дж. Р.** Стратегическое управление логистикой / Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберт ; пер. с 4-го англ. изд. – М. : ИНФРА-М, 2005. – XXXII. – 797 с.
- 12. Чернописька Н. В.** Методичні підходи оцінювання логістичної діяльності підприємства / Н. В. Чернописька // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика. – 2008. - № 623. – С. 265 – 261.
- 13. Чухрай Н. І.** Формування ланцюга поставок: питання теорії та практики : [монографія] / Н. І. Чухрай, О. С. Гірна. – Львів : Інтеллект-Захід, 2007. – 232 с.